

1-3

## アフリカ睡眠病の研究（研究室とフィールド）

鈴木高史

アフリカ睡眠病はアフリカトリパノソーマ原虫により引き起こされる疾患で、アフリカの人々や家畜の健康に甚大な被害を与えている。本疾患に対する有効なワクチンは存在せず、また既存の薬剤は開発年代が古く、副作用が強いという問題点がある。そこで、本原虫に対する新たな薬剤標的分子を見いだすことを目標として解析を行った。具体的には、線虫 *C.elegans* の「動き」関連遺伝子との比較から、本原虫の「動き」関連遺伝子として、TbUNC119 を見いだした。この分子をその相互作用する分子と共にノックダウンすると、原虫細胞でアポトシスによる細胞死が観察され、本分子は新規薬剤標的候補となり得ると考えられた。

西アフリカ、特にガーナ国内におけるアフリカ睡眠病の発生状況は、そのベクターであるツェツェバエの分布域と併せて、ほとんどが不明のままであった。そこでツェツェバエの分布状況と原虫の保有状況調査を Koforidua 周辺と Takoradi 周辺で行った結果、いずれの場所でもツェツェバエの 20-50% 程度が家畜に感染するタイプの原虫のみを保有していた。一方、平成 25 年 3 月に Takoradi 近辺で、ガーナではほぼ 10 年ぶりとなるヒトへの感染症例が発生した。解析の結果、この感染はヒトに感染するタイプと家畜に感染するタイプの両方の特徴を持っている新種の原虫による感染と推定され、今後の発生動向に注意を払う必要があると考えられた。

1-4

## 唾液腺マッサージによる唾液腺機能賦活に関する研究

原久美子

口腔の乾燥は、ウ蝕の多発、口腔疾患の悪化、咳き込みや会話困難など、日常生活に種々の悪影響を与え QOL の低下に繋がる。その対処に唾液腺マッサージが施されているが、経験則的なものが多い。唾液腺マッサージの唾液腺機能への影響を明らかにするため、唾液腺マッサージ直後の唾液分泌に対する効果、唾液腺マッサージに対する実態調査、高齢者での長期間効果の検討を行った。対象は、若年者の女性 37 名と高齢者の男性 1 名、女性 12 名である。唾液採取は吐唾法で行い、1 回の採取時間は 3 分間、採取回数は、安静時、マッサージ直後、マッサージ後の安静時 2 回の計 4 回とした。高齢者は、概ね 1 週間に 1 回で約 1 年間実施した。唾液腺マッサージは、耳下腺部を手掌で温め、耳下腺部をマッサージ後、耳下腺開口部、続いて顎下腺部と舌下腺部を圧迫弛緩した。自分自身が行う場合を自己マッサージ、他人による場合を他者マッサージとし、安静時唾液量に比べてマッサージ直後の唾液量が 15% 以上変化したものを増加者と減少者とした。実態調査は、若年者は質問紙、高齢者は聞き取りとし、口渇感 は VAS 法を用いた。その結果、唾液腺マッサージ直後の唾液量増加効果は若年者では自己マッサージで、高齢者では自己マッサージと他者マッサージで認められ、安静時唾液量の少ない者に顕著なことが判明した。また、高齢者への長期間唾液腺マッサージにより口渇感の改善や安静時唾液量の増加傾向がみられた。